TRANSCEPTOR DE FM VHF/
TRANSCEPTOR DE FM UHF

TK-2202/ TK-3202

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Kenwood Corporation

SOLAMENTE PARA EL MERCADO ESPAÑOL
KENWOOD ELECTRONICS EUROPE B.V. declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

Muchas Gracias

Apreciamos su elección de **KENWOOD** para sus aplicaciones de radio móvil. Creemos que este transceptor fácil de usar le proporcionará un medio de comunicación fiable que mantendrá a su personal al máximo de productividad.

Los transceptores **KENWOOD** incorporan la tecnología más avanzada. Como resultado, creemos que quedará complacido con la calidad y las características de este producto.

Modelos Cubiertos en este Manual

TK-2202: Transceptor de FM VHF de 8 canales

TK-3202: Transceptor de FM UHF de 8 canales

Avisos al Usuario

- La ley gubernamental prohibe la operacion de radiotransmisores no autorizados dentro de los territorios que se encuentran bajo el control del gobierno.
- La operacion ilegal es castigable mediante multa o encarcelamiento, o ambos.
- Solicite el servicio solamente a un técnico cualificado.

SEGURIDAD: Es importante que el operador conozca y entienda los peligros comunes derivados del uso de cualquier transceptor.

PRECAUCIONES

- No cargue el transceptor y la batería si están mojados.
- Compruebe que no hay ningún objeto metálico interpuesto entre el transceptor y la batería.
- No utilice opciones no indicadas por **KENWOOD**.
- Si el chasis de fundición u otra pieza del transceptor resultara dañada, no toque ninguna de dichas piezas.
- Si conecta un micrófono-auricular o auricular al transceptor, reduzca el volumen del aparato. Tenga cuidado con al nivel cuando desactive el silenciamiento.
- No líe el cable del micrófono alrededor del cuello cuando esté cerca de máquinas que pudieran pillar el cable.
- No coloque el transceptor sobre superficies inestables.
- Asegúrese de que el extremo de la antena no le roce los ojos.
- Cuando utilice el transceptor para transmisiones prolongadas, el radiador y el chasis se recalentarán. No toque estos puntos al cambiar la batería.
- No sumerja el transceptor en el agua.
- Apague el transceptor antes de instalar los accesorios opcionales.

ADVERTENCIA

Apague el transceptor en los siguientes lugares:

- En ambientes explosivos (gas inflamable, partículas de polvo, polvos metálicos, polvos de grano, etc.).
- Al repostar combustible o mientras está aparcado en una gasolinera o estación de servicio.
- Cerca de explosivos o centro de voladuras.
- En aviones.
- En centros médicos o cerca de personas con marcapasos.

PRECAUCIÓN

- No desmonte ni modifique el transceptor bajo ningún concepto.
- No coloque el transceptor encima o cerca de un sistema de bolsa de aire (airbag) cuando el vehículo está en funcionamiento. Al inflarse la bolsa de aire, el transceptor puede salir expulsado y golpear al conductor o a los pasajeros.
- No transmita tocando el terminal de la antena o si sobresale alguna pieza metálica de la cubierta de la antena. Si transmite en ese momento, podría sufrir una quemadura por alta frecuencia.
- Si detecta un olor anormal o humo procedente del transceptor, desconecte la alimentación, retire la batería del aparato y póngase en contacto con su proveedor **KENWOOD**.
- El uso del transceptor mientras conduce puede infringir las leyes de tráfico. Consulte y respete el reglamento de tráfico de su país.
- No someta el transceptor a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No transporte la batería (o la porta pilas) con objetos metálicos, ya que estos podrían producir un cortocircuito con los terminales de la batería.
- Al manejar el transceptor en zonas donde el aire sea seco, es fácil que se acumule carga eléctrica (electricidad estática). Cuando utilice un auricular accesorio en estas condiciones, es posible que reciba una descarga eléctrica en el oído, a través del auricular, procedente del transceptor. Para evitar descargas eléctricas, le recomendamos que en estas situaciones utilice exclusivamente un micrófono/ altavoz.

CONTENIDO

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO 1
- Accesorios Suministrados 1

PREPARACIÓN 2
- Instalación/ Extracción de la Batería (Opcional) 2
- Instalación de la Antena (Opcional) 3
- Instalación del Gancho para Cinturón 3
- Instalación de la Cubierta Sobre los Jacks del Micrófono/ Altavoz 4
- Instalación del Micrófono / Altavoz o Micrófono-Auricular (Opcional) 4

DISPOSICIÓN FÍSICA 5

FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES 6

OPERACIONES BÁSICAS 7

OPERACIONES AVANZADAS 8
- Bloqueo de las Teclas 8
- Monitor/ Desactivar Silenciamiento 8
- Exploración 9
- Codificador 11
- Circunvalación 11

TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX) 12

OPERACIONES DE FONDO 14
- Temporizador de Tiempo Límite (TOT) 14
- Bloqueo de Canal Ocupado (BCL) 14
- Aviso de Batería Baja 14
- Economizador de Batería 15
- Anuncio de un Canal 15
- Charla Silenciar (QT)/ Charla Silenciar Digital (DQT) 15

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO

Desembale el transceptor con cuidado. Recomendamos que antes de tirar el material de embalaje, identifique los elementos indicados en la tabla siguiente. Si falta algo o se ha producido algún daño durante el transporte, presente inmediatamente una reclamación a la empresa de transporte.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Alrtíclo	Número de pieza	Cantidad
Tapa de jack de micrófono/ altavoz	B09-0680-XX	1
Soporte de traba del micrófono/ altavoz	J19-5472-XX	1
Gancho para cinturón	J29-0713-XX	1
Juego de tornillos	N99-2046-XX	1
Manual de instrucciones	B62-1893-XX	1

Tapa de jack de micrófono/ altavoz

Soporte de traba del micrófono/ altavoz

Gancho para cinturón

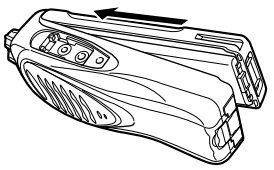
Juego de tornillos

INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA (OPCIONAL)

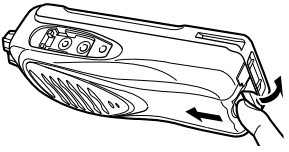
Como la batería no viene cargada de fábrica, deberá cargarla antes de utilizarla.

PRECAUCIÓN

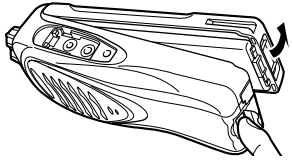
- No cortocircuite los terminales de la batería ni arroje la batería al fuego.
- No intente retirar la carcasa de la batería.



1 Alinee la batería con la parte posterior del transceptor, y luego apriete la batería y el transceptor fuertemente hasta que el picaporte de liberación situado en la parte inferior del transceptor chasquee.



2 Para extraer la batería, suba el cierre de seguridad situado en la base del transceptor y luego presione el picaporte de liberación situado debajo de dicho cierre.



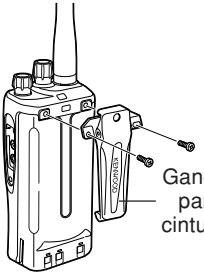
3 Mientras presiona el picaporte de liberación, separe la batería del transceptor.

Instalación de la Antena (Opcional)

Sujete la antena por su base y enrósquela en el conector de la parte superior del transceptor haciéndola girar hacia la derecha, hasta que quede asegurada.

Nota: Esta antena no es un mango, ni un llavero ni un punto de acoplamiento del micrófono/ altavoz. Si utiliza la antena para estos fines, podría dañarla y mermar el rendimiento del transceptor.

Instalación del Gancho para Cinturón



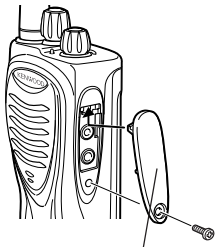
Cuando sea necesario, acople el gancho para cinturón sirviéndose de los dos tornillos de 3 x 8 mm que se suministran.

Nota: Si el gancho para cinturón no está instalado, es posible que el lugar donde se acopla se recaliente durante una transmisión prolongada o cuando se deja en un entorno caldeado.

PRECAUCIÓN

Al instalar el gancho para cinturón, no utilice ningún pegamento diseñado para evitar que se suelten los tornillos, ya que podría dañar el transceptor. El éster acrílico contenido en estos pegamentos podría agrietar el panel posterior del transceptor.

Instalación de la Cubierta Sobre los Jacks del Micrófono/ Altavoz

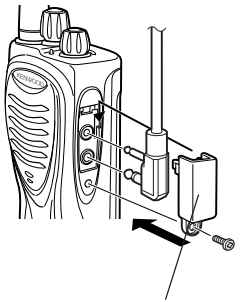


Cubierta de jack de micrófono/ altavoz

Si no va a utilizar el micrófono/ altavoz, coloque la cubierta sobre los jacks del micrófono/ altavoz utilizando el tornillo de 3 x 6 mm suministrado.

Nota: Para preservar la hermeticidad del transceptor, debe cubrir los conectores del micrófono/ altavoz con la cubierta suministrada.

Instalación del Micrófono / Altavoz o Micrófono-Auricular (Opcional)

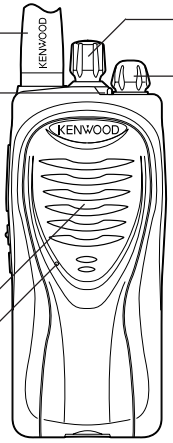


Soporte de traba del micrófono/ altavoz

1. Inserte las clavijas del micrófono/ altavoz (o micrófono-auricular) en los conectores del altavoz/micrófono.
2. Acople el soporte de traba utilizando el tornillo de 3 x 6 mm suministrado.

Nota: El transceptor no es totalmente resistente al agua cuando se utiliza el micrófono/ altavoz.

DISPOSICIÓN FÍSICA



Antena

Indicador LED
Se ilumina de color rojo durante la transmisión. Se ilumina de color verde durante la recepción de una señal. Parpadea de color rojo cuando el voltaje de la batería está bajo durante la transmisión.

Altavoz

Micrófono

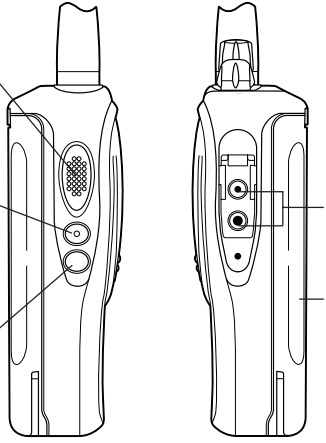
Selector de canales
Gírelo para seleccionar los canales 1 - 8.

Interruptor de encendido/ control de volumen
Gírelo hacia la derecha para encender el transceptor. Para apagar el transceptor, gírelo hacia la izquierda hasta que oiga un clic. Gírelo para ajustar el nivel de volumen.

Conmutador de presionar para hablar PTT
Presiónelo y hable al micrófono para llamar a una emisora. Suéltelo para recibir.

Tecla lateral 1
Púlsela para activar su función programable (página 6).

Tecla lateral 2
Púlsela para activar su función programable (página 6).



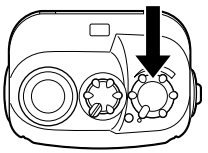
Jacks del micrófono/ altavoz

Paquete de batería
(KNB-29N)

FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES

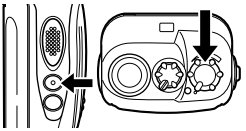
El proveedor puede programar las tecla **lateral 1** y **lateral 2** con una se las funciones auxiliares siguientes. En la página 8 encontrará una descripción de dichas funciones.

- Bloqueo de las teclas
- Bloqueo de las teclas (con memoria)
- Monitor
- Monitor momentáneo
- Ninguno (sin función) (valor predeterminado de la tecla **lateral 1**)
- Exploración
- Exploración + borrado temporal
- Codificador
- Desactivar silenciamiento
- Desactivar silenciamiento momentáneamente (valor predeterminado de la tecla **lateral 2**)
- Circunvalación
- Borrado temporal

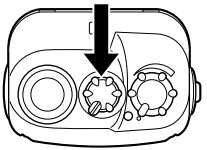


1 Gire el interruptor de **encendido**/ control de **volumen** hacia la derecha para encender el transceptor.

- Si el proveedor lo ha activado, sonará un pitido breve.

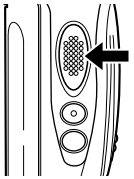


2 Pulse la tecla programada con la función **monitor** o **desactivar silenciamiento** para oír el ruido de fondo y luego gire el interruptor de **encendido**/ control de **volumen** para ajustar el volumen.



3 Gire el selector de **canales** para seleccionar el canal deseado.

- Cuando la señal de recepción sea la adecuada, oirá sonido a través del altavoz.



4 Para realizar una llamada, presione prolongadamente el conmutador **PTT** y hable al micrófono con su tono de voz habitual.

- Sostenga el micrófono a 1,5 pulgadas (3 ó 4 cm) de la boca.

5 Suelte el conmutador **PTT** para recibir.

Nota: Cuando el voltaje de la batería esté muy bajo, la transmisión se detendrá y sonará un tono de aviso. Consulte “Aviso de batería baja” en la página 14.

Las funciones siguientes son programables por el proveedor, como se describe en la página 6.

Bloqueo de las Teclas

Pulse la tecla programada con la función **bloqueo de las teclas** de forma prolongada durante 1 segundo para bloquear/ desbloquear las teclas del transceptor. Cuando el bloqueo de las teclas está activado, podrá seguir utilizando las teclas/ funciones siguientes: Bloqueo de las teclas, monitor, monitor momentáneo, PTT, desactivar silenciamiento, desactivar silenciamiento momentáneamente y volumen.

Si la tecla está programada con “con memoria”, cuando se apague y vuelva a encender el transceptor, las teclas seguirán bloqueadas. De no ser así, cuando se apague y vuelva a encender el transceptor, la función bloqueo de las teclas quedará anulada.

Monitor/ Desactivar Silenciamiento

La tecla programada con la función **monitor** o **desactivar silenciamiento** se puede utilizar para escuchar las señales débiles que no se pueden oír durante el funcionamiento normal, para desactivar las señales de canal y ajustar el nivel de volumen cuando no hay presencia de señales en el canal seleccionado.

- **Desactivar silenciamiento:** Pulse la tecla momentáneamente para oír el ruido de fondo. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.
- **Desactivar silenciamiento momentáneo:** Pulse la tecla prolongadamente para oír el ruido de fondo. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.
- **Monitor:** Pulse la tecla momentáneamente para desactivar la señalización QT o DQT. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.
- **Monitor momentáneo:** Pulse esta tecla prolongadamente para desactivar la señalización QT o DQT. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.

EXPLORACIÓN

Exploración sirve para escuchar señales en los canales del transceptor. Durante la exploración, el transceptor busca una señal en cada canal y se detiene únicamente si hay una señal presente.

El transceptor permanecerá en un canal ocupado hasta que desaparezca la señal. El proveedor programa el tiempo de retardo entre el desvanecimiento de la señal y la reanudación de la exploración. Si durante dicho tiempo de retardo se recibe una señal, el transceptor permanecerá en el canal en cuestión.

Nota: Sólo se puede utilizar la función exploración si el proveedor ha programado al menos 2 canales y no están excluidos de la exploración.

Para empezar a explorar, pulse momentáneamente la tecla programada con la función **exploración** o **exploración + borrado temporal**.

- La exploración comienza a partir del canal actual en sentido ascendente por los números de canal.
- El indicador LED parpadea de color verde.
- Cuando se recibe una señal en un canal y la señalización coincide, el indicador LED se ilumina de color verde.

Para finalizar la exploración, vuelva a pulsar la tecla **exploración** o **exploración + borrado temporal**.

■ Exploración prioritaria

Si esta función está activada, se puede configurar un canal prioritario de dos formas distintas:

- El proveedor puede configurar un canal prioritario fijo en el transceptor.
- Usted puede seleccionar su propio canal prioritario, antes de realizar la exploración, utilizando el selector de **canales**.

Durante la exploración, si se ha configurado un canal prioritario en el transceptor, éste pasará automáticamente al canal prioritario cuando se reciba una llamada, incluso si la llamada se recibe en un canal habitual.

El transceptor permanecerá en el canal prioritario hasta que desaparezca la señal. El proveedor programa el tiempo de retardo entre el desvanecimiento de la señal y la reanudación de la exploración.

■ Borrado temporal

Si hay una tecla programada con la función borrado temporal o exploración + borrado temporal, podrá eliminar temporalmente determinados canales de la secuencia de exploración durante la exploración. Cuando la exploración se detiene en un canal, podrá eliminar dicho canal de la secuencia de exploración pulsando prolongadamente durante 1 segundo la tecla programada con la función **borrado temporal** o **exploración** + **borrado temporal**.

- No podrá borrar el canal prioritario si es que se ha configurado uno.
- No podrá borrar un canal si quedaran menos de 2 canales disponibles para explorar.
- Para volver a añadir el canal eliminado a la lista de exploración, sólo tiene que salir del modo exploración, o apagar y volver a encender el transceptor.

■ Canal inicial

Si durante la exploración presiona el conmutador **PTT** para transmitir, el transceptor seleccionará el canal inicial. El proveedor puede programar el canal inicial siguiendo uno de los siguientes métodos:

- **Seleccionado:** Como canal inicial nuevo se asigna el último canal seleccionado.
- **Seleccionado + talkback:** Si durante la exploración se cambia de canal, como canal inicial nuevo se asigna el canal nuevo que se acaba de seleccionar. No obstante, el transceptor también transmite a través del canal donde se encuentra actualmente detenida la exploración.
- **Prioritario:** Si su proveedor ha programado un canal Prioritario, éste será el canal Inicial.
- **Prioritario + talkback:** Si su proveedor ha programado un canal prioritario, éste será el canal Inicial. No obstante, el transceptor también transmite a través del canal donde se encuentra actualmente detenida la exploración.

Codificador

El codificador le permite mantener una conversación con total privacidad. Una vez activada esta función, los interlocutores que escuchen en su canal no podrá entender la conversación. El transceptor codifica la voz de forma que quien escuche la conversación no podrá entender lo que está diciendo.

Para que los miembros de su grupo puedan entender su llamada cuando utiliza el codificador, todos los demás miembros también deberán tener activado el Codificador en sus transceptores. Esta función codifica la voz de todos los interlocutores al transmitir y decodifica el mensaje de voz en su transceptor cuando lo recibe.

Para activar el codificador, pulse la tecla programada con la función **codificador**.

Para desactivarlo, vuelva a pulsar la tecla **codificador**.

Circunvalación

Es posible que en ocasiones se produzca una interrupción en el servicio (debido a un apagón, etc.). Llegado el caso, podrá proseguir la comunicación utilizando la función circunvalación, si es que la programó el proveedor.

Circunvalación le permite comunicarse directamente con otros transceptores sin utilizar un repetidor. No obstante, si la emisora con la que desea ponerse en contacto está demasiado apartada o existen obstáculos geográficos por medio, es posible que no pueda establecer comunicación con dicha emisora.

Active y desactive la función circunvalación pulsando la tecla programada con la función **circunvalación**.

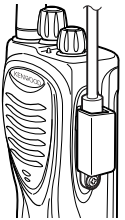
- Al utilizar circunvalación, la frecuencia de recepción se usa tanto para transmitir como para recibir y las señales de decodificación se utilizan tanto para codificar como para decodificar.

TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX)

El uso de VOX le permite transmitir en modo manos libres. Esta función debe activarla previamente el proveedor y sólo puede utilizarse si usa un micrófono-auricular compatible.

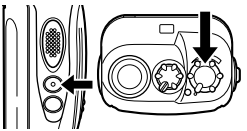
Cuando utilice VOX, debe ajustar un nivel de ganancia VOX. Este ajuste permite al transceptor reconocer los niveles de sonido. Si el micrófono es demasiado sensible, empezará a transmitir cuando exista ruido de fondo. Si no es suficientemente sensible, no captará su voz cuando empiece a hablar. Ajuste el nivel de ganancia VOX con la sensibilidad adecuada que le permita transmitir correctamente.

Para activar VOX y ajustar su nivel de ganancia, siga estos pasos:

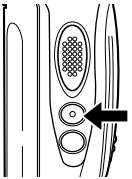


1 Conecte el micrófono-auricular al transceptor (página 4).

- La función VOX no se activa si no hay un micrófono-auricular conectado al terminal de accesorios del transceptor.

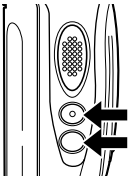


2 Con el transceptor apagado, pulse la tecla **lateral 1** prolongadamente mientras enciende el transceptor.



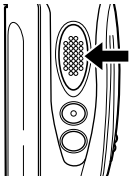
3 Mantenga pulsada la tecla **lateral 1** hasta que suene un pitido breve.

- El indicador LED se ilumina de color naranja.
- Cuando se suelta la tecla **lateral 1**, el transceptor anuncia el nivel de ganancia VOX.



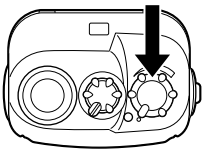
4 Pulse la tecla **lateral 1** para aumentar el nivel de ganancia VOX, y la tecla **lateral 2** para disminuirlo.

- Los niveles de ajuste de ganancia VOX son de 1 a 10 y desactivado.
- El transceptor anuncia el nivel de ganancia VOX a medida que lo ajusta. Si selecciona desactivado, sonará un pitido breve.



5 Presione el conmutador **PTT** para guardar el ajuste.

- Oirá un pitido breve.
- El transceptor anuncia el nuevo nivel de ganancia VOX.



6 Apague el transceptor y vuelva a encenderlo para activar VOX.

Notas:

- Si hay un micrófono/ altavoz conectado al transceptor mientras la función VOX está activada y el nivel de ganancia VOX está configurado en un valor alto, más sensible, las señales que se reciban con mayor intensidad podrían hacer que el transceptor inicie la transmisión.
- Cuando utilice la función VOX, debe utilizar un accesorio KHS-1 o KHS-21 opcional.

Temporizador de Tiempo Límite (TOT)

El temporizador de tempo límite tiene por objeto evitar que una persona utilice un canal durante un periodo de tiempo prolongado.

Si transmite ininterrumpidamente durante un periodo de tiempo superior al definido por el proveedor (valor predefinido = 1 minuto), el transceptor dejará de transmitir y sonará un tono de aviso. Para parar el tono, suelte el conmutador **PTT**.

El proveedor puede programar una función de advertencia que le avise antes de que termine el TOT. Si se transmite ininterrumpidamente durante el tiempo especificado por el proveedor, sonará dicho tono de aviso.

Bloqueo de Canal Ocupado (BCL)

Cuando está activada, la función BCL le impide interferir con otros interlocutores que estén utilizando el mismo canal que ha seleccionado. Si presiona el conmutador **PTT** mientras el canal está en uso, el transceptor emitirá un tono de aviso y se impedirá la transmisión (no podrá transmitir). Suelte el conmutador **PTT** para detener el tono y volver al modo de recepción.

Nota: Pregunte a su proveedor cómo funciona BCL cuando se utiliza señalización QT o DQT.

Aviso de Batería Baja

El aviso de batería baja le avisa que debe recargar o cambiar la batería.

Si, al utilizar el transceptor, se agota el nivel de la batería, sonará un tono de aviso cada 30 segundos y el indicador LED parpadeará de color rojo. Cambie o recargue la batería.

Economizador de Batería

Si la ha activado su proveedor, la función economizador de batería reduce la cantidad de energía empleada cuando no se recibe una señal y no se realiza ninguna operación (no se pulsa ninguna tecla ni se presiona el conmutador ni se gira ningún mando).

Cuando el canal está desocupado y no se realiza ninguna operación durante 5 segundos, el economizador de batería se activa. Cuando se recibe una señal o se realiza una operación, éste se desactiva.

Nota: Cuando el economizador de batería está activado, es posible que el indicador LED parpadee de color verde al recibir una señal QT/DQT que no coincida con el tono/código QT/DQT configurado en el transceptor.

Anuncio de un Canal

Al cambiar de canal utilizando el selector de **canales**, una voz anunciará el número de canal seleccionado cuando deje de cambiar de canal. (Su proveedor puede activar o desactivar esta función.)

Charla Silenciar (QT)/ Charla Silenciar Digital (DQT)

Es posible que su proveedor haya programado señales QT o DQT en los canales de su transceptor. Un tono QT/ código DQT es un tono/ código sub-audible que le permite no atender (no oír) las llamadas de otros interlocutores que utilizan el mismo canal.

Cuando se configura un canal con un tono QT o un código DQT, el silenciamiento sólo se abrirá cuando se reciba una llamada acompañada de un tono o un código que coincida. Asimismo, las señales que usted transmita sólo las oirán aquellos interlocutores cuyas señales QT/DQT coincidan con su transceptor.

Si se realiza una llamada con un tono o código distinto en el mismo canal que usted utiliza, el silenciamiento no se abrirá y no oirá la llamada. Esto le permite no atender (no oír) dichas llamadas. Aunque al utilizar QT/ DQT pueda parecer que posee su propio canal privado, los demás interlocutores podrán seguir oyendo sus llamadas si configuran sus transceptores con el mismo tono o código.